ALUPANEL



aluminium composite panel

Soluciones para diseño de medios



MULTIPANELUK LTD

a multitude of applications



Índice



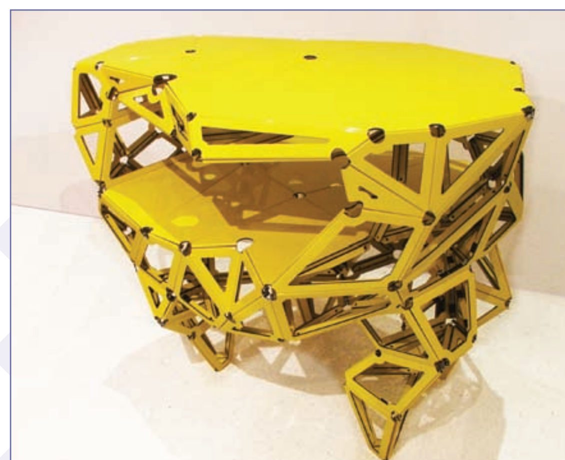


UK Head Office
Unit 6, Site 2, Oak Business Units,
Thorverton Road, Matford, Exeter,
Devon, EX2, 8FS
Tel: +44 (0) 1392 823015

Northern Europe Office
Tel: +31 (0) 55 323 09 50

USA Office
Tel: +1 718 841 9940

www.multipaneluk.co.uk



¡ ALUPANEL® es un panel compuesto de aluminio decorativo con 1001 usos!

ALUPANEL - Un producto reconocido internacionalmente que ofrece soluciones innovadoras a los mercados de señalización, publicidad y construcción.

En un entorno comercial altamente concurrido es vital llamar la atención. Desde un letrero que atraiga la vista, un punto de ventas de exhibición innovador hasta soluciones de orientación altamente efectivas, sólo existe una solución absoluta - ALUPANEL.

Un panel compuesto de primera calidad, ALUPANEL presenta dos láminas de Aluminio de 0,30 mm, intercalando un centro de Polietileno.

Disponible en una de las gamas de colores más extensas en el mercado, todos los colores PE estándar vienen con una garantía de 5 años para aplicaciones internas y externas*.

Para más detalles por favor ver las páginas de aplicación.

**Los acabados en cepillado y espejo tienen una garantía de 5 años únicamente para aplicación INTERNA.*

ALUPANEL se puede utilizar en las siguientes aplicaciones:

- Elaboración de letreros y medios al aire libre
- Adaptación y diseño de y espacios comerciales
- Fabricación de exhibidores para puntos de venta
- Diseños para stands de exhibición
- Soluciones de orientación
- Divisiones, revestimiento de paredes y techos suspendidos
- aplicaciones industriales



¡ Esta lista de usos no es de ninguna manera total o agotable!

Haga de ALUPANEL su solución para diseño de exhibición.



10 Razones para utilizar ALUPANEL

1 Increíblemente rígido con una impresionante ventaja de peso

2 Dimensionalmente estable. Tasas de expansión y contracción mínimas*

3 Producto de alta calidad, totalmente certificada.

4 Alta resistencia a los rayos UV**

5 5 años de garantía en el producto***

6 Superficie increíblemente plana y pareja

7 ¡ Fácil de cortar, fresar, plegar y doblar!

8 Una de las gamas de color más extensas en el mercado, disponible a nivel mundial

9 Apropiado para impresión digital, impresión en pantalla, aplicaciones de vinilo y pintura.

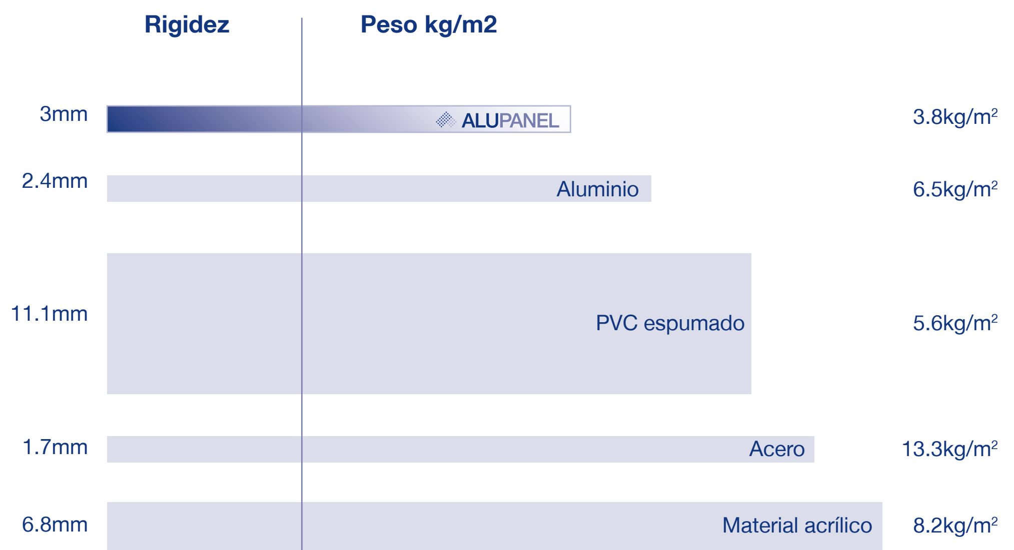
10 El PCA (Panel compuesto de aluminio) con el precio más competitivo y de mayor calidad en el mercado.

** Para ver las tasas de contracción por favor refiérase a las especificaciones técnicas | ** Para ver la resistencia a los rayos UV refiérase a la guía de instalación | *** acabados en espejo/cepillado: Solo garantizados para uso interno*

Peso vs rigidez

ALUPANEL es liviano!

¡ A una misma rigidez de los materiales mostrados, ALUPANEL es el más liviano por m2!



Elaboración de letreros y adaptación de tiendas

Elaboración de letreros + medios al aire libre

Debido a la superficie plana y la conformabilidad de ALUPANEL, se presta perfectamente para la elaboración de letreros. La impresión digital directa y aplicación de vinilo se adherirán facilmente al panel debido a su extrema lisura y acabado en pintura PE de alta calidad.
Esto también lo hace perfecto para una serigrafía más tradicional y métodos de pintado a mano.

**Una cantidad minima (MOQ) se aplica a la igualación de colores*

Con uno de los niveles de brillo más altos de la industria, ALUPANEL proyecta calidad en todo aspecto.

La disponibilidad de más de 17 colores y 16 acabados especiales, como estándar, incrementa las posibilidades de una igualación de colores corporativa, ¡pero esto no termina ahí! Podemos igualar casi cualquier color RAL o Pantone*, para crear paneles con colores perfectamente igualados, contacte a su gerente de ventas o distribuidor para obtener más información.



Adaptación de tiendas

ALUPANEL es la solución ideal para crear oficinas, tiendas y entornos profesionales económicos y con acabados de calidad.

La capacidad para trabajar, formar y cortar el ALUPANEL ofrece soluciones y posibilidades casi ilimitadas para el mercado de adecuación de tiendas. Incluso ALUPANEL se puede cortar en el sitio, sin el requerimiento de maquinaria pesada –ahorrándole tiempo y dinero durante la instalación.

Perfecto para áreas de recepción y mostradores, cubículos y divisiones, recubrimientos de pared, revestimientos, barreras e incluso salpicaderos de cocina (debido a sus propiedades higiénicas).







Divisiones internas y puntos de venta

Divisiones internas

ALUPANEL se puede utilizar para la división de oficinas, creando divisiones temporales o permanentes de alta calidad, en muchos colores y acabados.

Nuestro sistema de revestimiento de aluminio interior permite una construcción de división fácil en el sitio, y está disponible como un sistema completo. Para mayor información sobre nuestros sistemas de revestimiento contacte a su gerente de ventas o distribuidor local.





Exhibidores de punto de venta

Las calidades y gama de acabados únicos significan que ALUPANEL es una solución ideal para la fabricación de exhibidores de calidad en el punto de ventas.

La habilidad de fabricación de letreros, explicada en las siguientes páginas, combinada con la naturaleza de peso liviano del producto y la facilidad de maquinación y formación, significa que es un producto excelente para esta aplicación.



Stands de exhibición y aplicaciones industriales

Transporte y aplicaciones industriales

ALUPANEL se utiliza frecuentemente en Transporte y aplicaciones industriales, desde revestimientos de paredes en trenes y buses, hasta revestimientos internos y externos de vehículos articulados y comerciales. También se utiliza ampliamente en recubrimiento de pisos.





Diseños para stands de exhibición

En ferias de exhibición y comerciales, es incluso un desafío mayor el destacarse entre una multitud de stands de exhibición innovadores y grandes. ALUPANEL le da la oportunidad de hacerlo simplemente, con un panel que creará una estructura de uso sólida y dura, que se puede mover desde una ubicación a otra.

Con una infinidad de colores y acabados disponibles y el potencial para crear estructuras en 3D prominentes, ALUPANEL se asegurará de que usted no pase desapercibido.



Composición del producto

¡ALUPANEL® puede revolucionar la elaboración tradicional de letreros!

Película protectora

Acabado en pintura PE

Revestimiento de aluminio

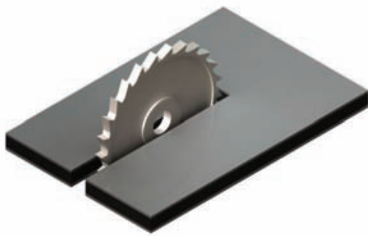
Capa adhesiva

Centro de polietileno



Técnicas de procesamiento
Uno

Aserrado y corte



Sierra circular:
Cuchilla de diente trapezoidal / plano.
Diente plano en bisel a 45º,
con punta de carburo.

Diámetro de cuchilla de sierra:
300mm

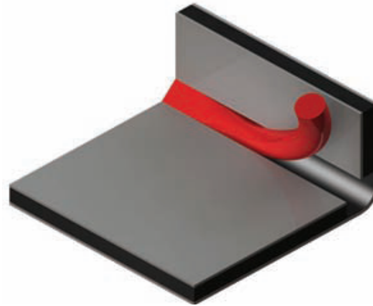
Número de dientes:
72 para cortar hasta 5 paneles
96 para cortes simples evitando rebabas

Diámetro de cuchilla de sierra:
250mm

Número de dientes:
60 para cortar hasta 5 paneles
80 para cortes simples evitando rebabas,

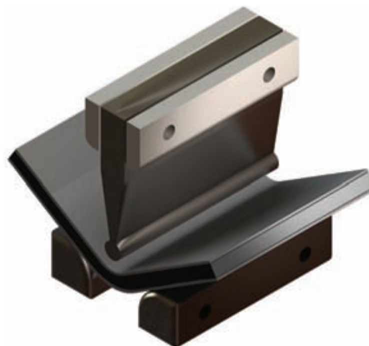
Grosor de los dientes : 3,2mm
Ángulo de separación : 15˚
Ángulo de inclinación : 10º positivo

Soldadura con aire caliente



Hay disponible una vara de soldadura de polietileno para usarse con un equipo eléctrico de soldadura con aire caliente.

Plegado con una dobladora de paneles



Utilice una mesa de doblado. Radio mínimo interno r= 40xt (t= grosor del panel)

Fresado



Incluso ALUPANEL se puede doblar fácilmente a mano si se fresa una ranura en forma de "V" en la parte posterior del panel. Esto se puede hacer utilizando una fresado convencional (disponible en su tienda DIY local) o una máquina fresadora CNC. Se debe dejar un mínimo de 0,30 mm de polietileno en la capa posterior cuando se fresa para evitar esquinas puntiagudas o un raspado de la pintura.

Se deben utilizar herramientas afiladas para evitar dañar el borde del material.

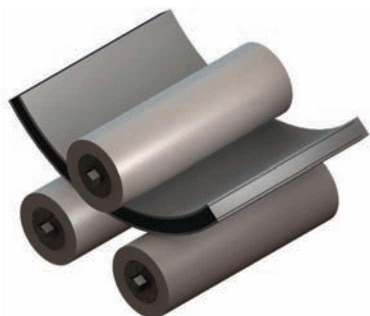
Velocidad de corte:
3000 - 5000 m/min

Velocidad de alimentación:
20 - 25 m/min



Técnicas de procesamiento
Dos

Plegado con una dobladora de panel de 3 rodillos.



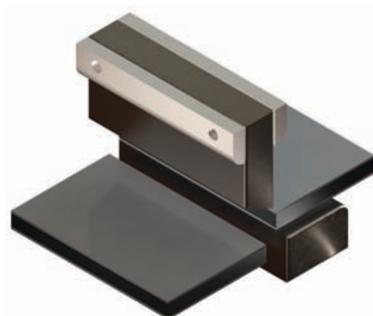
Se recomienda la dobladora de 3 rodillos para doblar diámetros internos grandes.

Sujeción y anclaje



El ALUPANEL de 3 mm y 4 mm se puede sujetar con una junta de esquina dentada y secciones transversales. Cuando haga el anclaje, e=2D es la fórmula a utilizarse para calcular la distancia de fijación al extremo del panel. Para uso externo por favor refiérase a nuestro documento de expansión térmica.

Corte



Utilice una guillotina estándar para este propósito.

Asegúrese de que la lámina de la cubierta superior esté insertada apropiadamente.

Pintado y revestimiento a pistola



Son apropiados de secado con aire o revestimientos de poliuretano en dos partes.

Perforado



ALUPANEL se perfora fácilmente - para mejores resultados, utilice brocas de perforación diseñadas específicamente para perforar aluminio y plástico. Para agujeros grandes, se requiere una broca de perforación con un punto de localización.

Ángulo de corte:
Ángulo de hélice de 100˚ - 140˚: 30˚ - 50˚
Velocidad de corte:
50 - 300 m/min
Velocidad de alimentación:
0,02 - 0,5mm/ Revoluciones
Tamaño del agujero:
Ancho del tornillo + 2 mm

Técnicas de procesamiento
Tres

Remachado



ALUPANEL puede remacharse con equipo estándar utilizando remaches o ciegos. Para uso externo por favor refiérase a nuestro documento de expansión térmica (disponible de su gerente de ventas/distribuidor local).
Tamaño del agujero = Ancho del remache + 2 mm

Doblado



Incluso ALUPANEL se puede doblar fácilmente por medio de ranuración o fresando una ranura sobre el reverso del producto, tal como se describe en ésta sección.

Impresión Digital y Serigrafía

ALUPANEL es perfecto para impresión digital y serigrafía debido a su notable lisura. Por favor haga una prueba previa en un rincón pequeño para asegurar la idoneidad de la tinta. Una vez que se ha removido la película protectora, el panel está listo para impresión. Los paneles deben estar limpios y libres de grasa.

Aplicación de vinilo

Asegurar que los paneles estén limpios y libres de grasa. Una superficie lisa y plana combinada con la estabilidad dimensional aseguran un acabado duradero. El vinilo se puede aplicar ya sea en mojado o en seco.

Laminación

ALUPANEL se puede laminar utilizando una máquina especializada, o manualmente. La calidad del acabado PE asegura una fuerte unión entre el panel y el material de laminación. Los paneles deben estar limpios y libres de grasa.

Perforación

Utilice una herramienta de banda sobre una base de perforación de 2mm y 3 mm de grosor. Las máquinas de perforación convencionales son ideales para este proceso.

Pegado

Utilizar adhesivos estándar de metal/aluminio. Evite el contacto con el centro de Polietileno ya que algunos adhesivos lo dañarán. También se puede utilizar una cinta de doble lado para uso con metal/aluminio - Por favor refiérase a nuestro documento de Expansión Térmica.

Alisado de bordes

Luego de cortar el ALUPANEL, cualquier borde disparejo se puede remover utilizando una lima con un efecto de raspado. Siempre limar a lo largo del borde de corte.

Expansión térmica

Antes de utilizarse, por favor refiérase a nuestro documento de Expansión Térmica el cual detalla las recomendaciones e instrucciones para paneles que estarán sujetos a fluctuaciones de temperatura.

Acabado direccional

ALUPANEL tiene un acabado direccional (indicado por las flechas sobre la película protectora) y siempre debe estar instalado en la misma dirección

Antes de llevar a cabo cualquiera de las técnicas anteriores por favor refiérase a nuestro manual de instalación/fabricación.



Datos técnicos

Dimensiones del panel					
Grosor del panel (mm)	2	3	4	6	8
Grosor de capa de aluminio (mm)	0.30				0.40
Peso (Kg/m2)	2.9	3.8	4.75	6.6	8.79
Tamaños estándar (mm)					
1000 x 2440	*	*			
1000 x 3050	*	*			
1220 x 2440	*	*	*	*	*
1220 x 3050		*			
1500 x 3050	*	*	*		*
1500 x 4050		*	*		
2000 x 3050		*	*		
2000 x 4050		*			

Tolerancias dimensionales	
Grosor (mm)	-0 + 0.2
Ancho (mm)	± 2
Largo (mm)	± 3
Diagonal (mm)	± 5 100^{0}C
Expansión térmica	2,4mm/m @100^{0}C Diferencia de temperatura
Grosor de aluminio (mm)	± 0.02

Propiedades de la superficie	
Grosor de la pintura (micrones)	20
Dureza del lápiz	2H
Tenacidad del revestimiento	3T
Resistencia a la temperatura	-50^{0}C to +90^{0}C
Fuerza a impactos (Kg/cm^2)	50
Resistencia al agua hirviendo	Hirviendo 2 horas sin cambio
Resistencia al ácido	Superficie inmersa en HCl al 2% durante 24 horas sin cambio
Resistencia a álcali	Superficie inmersa en NaHO al 2% durante 24 horas sin cambio
Resistencia al aceite	Superficie inmersa en aceite de motor #20 durante 24 horas sin cambio
Resistencia a solventes	Limpiado 100 veces con Dimetilbenceno sin cambio
Resistencia a limpieza	>1000 mil veces sin cambio
Fortaleza de la capa 180^{0}	>5 Newton/mm

Propiedades del producto					
Absorción de sonido NRC	0.05				
Atenuación del sonido Rw db	23	24	25	26	27
Absorción de agua % por volumen	0.01				
Valores R de rendimiento térmico	0.0047	0.0080	0.0113	0.0180	0.0246
Composición del centro	LDPE				
Comportamiento ignífugo	Clase 1 BS476 PT7 Clase 0 BS476 PT6				
Tenacidad de las capas de Aluminio	149MPa				

Información general

Certificados:

Certificación		
PRUEBA/CLASIFICACIÓN	**NÚMERO DE CERTIFICADO**	**ORGANIZACIÓN DE PRUEBAS**
ISO9001:2008	02509Q10102R2S	QMS
ISO14001:2004	04110E20070R0M	EIC
ISO140-3:1995	AU09114039-1 (R1)	Intertek
ISO4892-2:2006	AU09114039-1 (R1)	Intertek
EN438:2005	TC07/090020	UKTC
EN10002-1:2001	AU09114039-1 (R1)	Intertek
EN301:1993	AU09114039-1 (R1)	Intertek
EN13446:2002	AU09114039-1 (R1)	Intertek
EN1604:1997	AU09114039-1 (R1)	Intertek
EN13501-1:2002	AU09114039-1 (R1)	Intertek
EN319:1993	AU09114039-1 (R1)	Intertek
EN1602:1997	AU09114039-1 (R1)	Intertek
EN12664:2001	AU09114039-1 (R1)	Intertek
EN1186-3/1/14:2002	GZATR071200944CM	SGS
REACH	AU09114039-1 (R1)	Intertek
BS476 PART 6 & 7 (CLASS 1 & 0)	GZML05110606	SGS
M1	K091185	LNE
RoHS	SZHJ174957	Intertek
RoHS	101189-601135	Bureau Veritas (LCIE)
RoHS	SHAH00148327	Intertek

Reciclaje

Multipanel UK opera con una política de reciclaje en donde pallets completos de ACM limpio y sin clavos se recolectan del sitio y son devueltos a nuestra fábrica, en donde serán reutilizados nuevamente en nuestros productos o dentro de productos para otros mercados del mundo.

Multipanel UK operará en conformidad con todas las legislaciones medioambientales aplicables y estará sujeta a todas las certificaciones relevantes para nuestros productos.

Nos dedicamos a la reducción de emisiones tóxicas y nos esforzamos en trabajar por mejores prácticas medioambientales en todo lo que hacemos.

Para mayor información sobre nuestra Política Medioambiental y de Reciclaje por favor refiérase a nuestro Folleto Medioambiental.

Garantía

Todos los acabados PE de ALUPANEL vienen con una garantía de 5 años por uso interno y externo. Todos los acabados en Cepillado y espejo de ALUPANEL vienen con una garantía de 5 años sólo por uso interno.



Almacenamiento, manejo y colores

Almacenamiento:

ALUPANEL debe guardarse en un área limpia y seca. Antes de utilizarse, asegúrese de que los paneles estén a una temperatura mínima de 15ºC. Es importante que cuando las láminas no estén en uso se guarden correctamente. Se recomienda una capa protectora entre las láminas para prevenir que ocurran daños y se recomienda un apilamiento sobre una superficie pareja y horizontal.

Equipo de Protección:

En todos los casos usted debe seguir las prácticas de seguridad de su sitio de trabajo. Sin embargo, le aconsejamos que manipule cualquier lámina con guantes y siga estrictamente las instrucciones de su fabricante de equipo de maquinación.



Películas protectoras:

La película transparente a ambos lados del panel es una medida de protección mientras que el panel está siendo procesado, transportado e instalado. Esta película de protección debe permanecer sobre el panel únicamente durante la instalación. Usted debe remover esta película una vez que el panel ha sido fijado y colocado en su sitio. El acabado de brillo/mate está marcado claramente sobre cada lado de la película. Debido a la naturaleza del proceso de acabado la pintura tiene una calidad direccional. Se debe tener cuidado cuando se utilizan múltiples láminas para asegurar que el panel esté instalado en la misma dirección. Esto se puede hacer siguiendo la dirección de las flechas impresas sobre la película de protección.

Manejo de láminas ALUPANEL:

ALUPANEL debe manejarse con cuidado. Si se deben manejar tamaños de lámina grandes se recomienda que un número adecuado de personal dé asistencia en el proceso. Al remover los paneles de un pallet/pila nunca arrastre el panel, siempre levántelo separándolo del resto de paneles sobre la pila. Esto requerirá de dos o más operarios.

Limpieza:

Puede requerirse una limpieza regular dependiendo de donde se ha utilizado el panel.

- Todo lo que se necesita es una presión moderada para poder limpiar la superficie.
- Es importante evitar cualquier producto de limpieza alcalino, ácido o corrosivo ya que esto puede tener un efecto adverso sobre el revestimiento de Poliéster de los paneles.
- Cuando el panel haya sido limpiado debe enjuagarlo con agua limpia y frotarlo con un paño/cuero absorbente para quitar cualquier residuo que haya quedado.

Colores

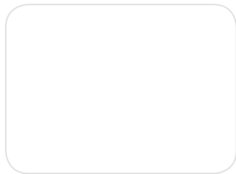
Debido a que ALUPANEL es revestido en fábrica, tenemos la flexibilidad de proporcionar una gama completa de colores para igualar casi cualquier color RAL o Pantone.

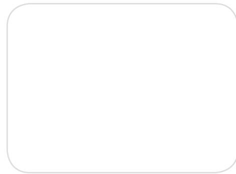
Los pedidos especiales estarán sujetos a una cantidad de pedido mínima (MOQ), y a un tiempo de entrega marginalmente mayor que el de un producto regular.

Si usted tiene un requerimiento de una igualación específica de color, por favor contacte a su Gerente de Ventas o Distribuidor local para discutir sus necesidades.

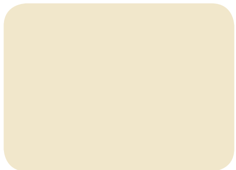
Gama de colores estándar

Acabados PE


Ultrawhite


Blanco puro


Blanco platinado 9016


Marfil suave 1015


Azul ultra marino 5002


Azul 5022


Amarillo tráfico 1023


Verde tráfico 6024

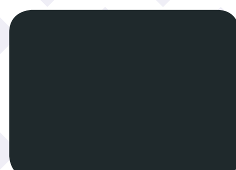

Verde 6005


Naranja 2004


Rojo tráfico 3020


Rojo Borgoña 3004


Gris tráfico 7042

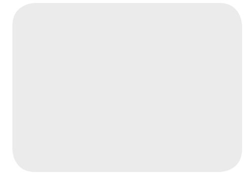

Gris antracita 7016


Chocolate 8011


Negro azabache 9005

Acabados especiales


Plateado 9006


Espejo plateado


Aluminio cepillado


Cobre cepillado


Oro cepillado


Oro cobre cepillado


Espejo dorado


Bronce metálico


Negro cepillado



ALUPANEL

aluminium composite panel



Oficina Principal
Unit 6, Site 2, Oak Business Units,
Thorverton Road, Matford, Exeter,
Devon, EX2, 8FS
Tel: +44 (0) 1392 823015

Oficina N de Europa
Tel: +31 (0) 55 323 09 50

Oficina EEUU
Tel: +1 718 841 9940

www.multipaneluk.co.uk



MULTIPANELUK LTD

a multitude of applications